

公共场所从业人员 卫生知识培训教材

主编 李焜 史济德

上海翻译出版公司

公共场所从业人员卫生知识培训教材

主编 李焜 史济德

上海翻译出版公司

上海复兴中路 597 号

新华书店上海发行所发行 儿童印刷厂印刷

开本 87 × 1092 1 / 32 印张 8

1989 年 1 月第 1 版 1989 年第 1 次印刷

印数 1 - 20600

ISBN7 - 80514 - 377 - 3 / R · 80 定价: 2.90 元

目 录

总论	1
第一章 概述	1
第二章 公共场所基本卫生要求	3
第三章 消毒	11
第一节 消毒的目的和种类	11
第二节 常用消毒方法及其应用	12
第三节 怎样正确使用化学消毒剂	27
第四章 除害	31
第一节 灭鼠	31
第二节 灭蝇	39
第三节 灭蟑螂	42
第四节 灭蚊	44
第五节 灭臭虫	46
第六节 灭虱	47
第七节 灭蚤	48
第五章 公共场所常见传染性疾病的预防	50
第一节 流行性感冒	50
第二节 流行性脑脊髓膜炎	53
第三节 猩红热	56
第四节 细菌性痢疾	59
第五节 伤寒与副伤寒	63

第六节 霍乱与副霍乱	67
第七节 甲型病毒性肝炎	72
第八节 流行性出血热	76
第九节 疥疮	79
第十节 脓疱疮	81
第十一节 癣	82
第十二节 梅毒	86
第十三节 淋病	89
第十四节 艾滋病	90
第十五节 军团病	94
第六章 常见急性事故现场救护	96
昏厥	96
抽痉	96
昏迷	96
咯血	97
呕血	97
鼻出血	97
中风	97
心肌梗塞	98
急腹痛	98
中暑	98
触电	99
溺水	99
烫伤	100
异物误入	100
骨折、脱位	101
出血	101

酒醉	101
第七章 常用救护方法的操作	102
人工呼吸	102
胸外心脏按摩	102
止血	103
病人搬运法	107
第八章 公共场所卫生管理	110
各论	113
第九章 影剧院卫生	113
第一节 设计卫生	113
第二节 微小气候	135
第三节 空气污染	139
第四节 卫生监督监测	144
第五节 影剧院卫生监测	147
第十章 旅店业卫生	150
第十一章 理发店(包括美容店等)卫生	156
第十二章 浴室卫生	159
第十三章 商场、书店卫生	163
第十四章 展览馆、美术馆、博物馆、图书馆卫生	166
第十五章 医院候诊室卫生	169
第十六章 体育馆(场)卫生	171
第十七章 游泳池(场)卫生	174
第十八章 音乐茶座及舞厅卫生	181
第十九章 交通客运等候室卫生	184
附录1 公共场所卫生管理条例	186
附录2 《公共场所卫生管理条例》实施细则	190
附录3 公共场所卫生监督监测要点	202

附录4 公共场所卫生标准	219
一、旅店业卫生标准	219
二、文化娱乐场所卫生标准	221
三、理发店、美容店卫生标准	224
四、公共浴室卫生标准	225
五、商场(店)、书店卫生标准	227
六、体育馆(场)卫生标准	229
七、游泳场所卫生标准	230
八、图书馆、博物馆、美术馆卫生标准	235
九、医院候诊室卫生标准	236
十、公共交通工具卫生标准	237
十一、公共交通等候室卫生标准	240

总 论

第一章 概 述

一、公共场所的概念

公共场所是指人群密集、停留时间短、人员来往频繁的場所，也是人們休息、娛樂、勞動、生活的环境，属人工环境。

公共场所与国民经济、人民物质文化生活、科学技术与国际友好往来有密切的关系，关心、支持、重视公共场所的卫生，对保障人民身体健康有着十分重要的意义。

二、公共场所的范围与内容

公共场所主要是指文化娱乐、体育、服务性行业、交通运输、福利事业。根据国务院 1987 年 4 月 1 日批准《公共场所卫生管理条例》(以下简称《条例》)中的公共场所指下列几个方面。

1. 宾馆、饭店、旅店、招待所、车马店、咖啡馆、酒吧、茶座。
2. 公共浴室、理发店、美容店。
3. 影剧院、录像厅(室)、游艺厅(室)、舞厅、音乐厅。
4. 体育场(馆)、游泳场(馆)、公园。
5. 展览馆、博物馆、美术馆、图书馆。
6. 商场(店)、书店。

7. 候诊室、候车(机、船)室、公共交通工具。

三、公共场所与人群健康的关系

公共场所是人群密集的地方，搞好公共场所的卫生可以使人们精神愉快、身体舒适，对人们神经系统有良好的调节作用，易于恢复疲劳。如卫生条件不好，对人们的心理、生理功能带来不良的影响，使人感到不适、头晕、头痛。如通风不良，人们呼出的气体很快使空气湿度增加，人体散发出的体热使室温升高，影响体温调节，使人感到胸闷、恶心、呕吐，污浊的空气还会造成疾病的传播，危害人体的健康。

四、公共场所卫生管理的目的与意义

公共场所的科学管理，不仅是人类同疾病作斗争的需要，而且反映人民物质、文化生活水平的提高，也是精神文明建设的重要标志。对公共场所制定卫生法规，用法的形式来管理好公共场所卫生，实行卫生监督，使公共场所的卫生工作做到条理化、规范化、法制化、经常化，体现党和国家对保障人民身心健康的高度关怀，反映广大人民群众正当要求与权益，也标志着我国公共场所卫生管理已经进入一个法制管理的新阶段，开创我国公共场所卫生管理工作与法制建设的新局面，它对保证我国社会主义物质文明和精神文明建设具有十分重要的现实意义和深远的历史意义。

(崔玉珍)

第二章 公共场所基本卫生要求

一、设计卫生

《条例》规定，国家对新建、改建、扩建的公共场所，卫生防疫站应根据建设单位和设计单位所提供的设计任务书及各种图纸开展设计卫生审查工作。

首先，建设项目的选址要合理，派员赴现场了解情况，周围现状设施对设计项目有无影响，然后有总体布置是否符合卫生要求，并提出意见。

设计单位根据卫生部门意见进行修改，将扩初设计后再送卫生部门审核。卫生部门对局部结构、卫生设施、劳动保护等方面进一步提出具体卫生意见。

对施工设计进行审核，对扩初设计所提的要求是否全部采纳。如有新的要求也全部提出。特别是布局、朝向、间距、进深、净高、空间与面积等要全面符合卫生要求。

在工程竣工时参加验收，对有关的卫生设施进行调查是否达到卫生要求，必要时要求补缺。确保工程对人体无害，造福于人。

二、微小气候

空气是人类赖以生存的重要外界环境因素之一。机体从外界环境中吸入氧气，排出二氧化碳等气体。在正常情况下成人每日平均吸入 10~12 立方米空气，在 90~160 平方米的肺泡面积上进行气体交换和呼吸，是保证人体生理机能和

健康的必要条件。

地球上的空气量是很多的，根据地面的高度与各种特点一般分为三层，即对流层、平流层、电离层。对流层空气化学成分主要是氮和氧，尚有少量的氩、二氧化碳与氢，还有一部分极微量的氙气以及水蒸气、尘埃、微生物和微量的放射性物质等。

对流层中空气组成和含量

组成气体	化学元素	含 量 (%)	
		重 量	体 积
氮	N ₂	75.54	78.00
氧	O ₂	23.14	20.95
氩	Ar	1.27	0.93
二氧化碳	CO ₂	0.05	0.03
其他		微量	微量

微小气候包括气温(℃)、气湿(%)、风速(米/秒)。由于人体对外界环境气象条件的变化有较大适应能力，即通过体温调节机能维持人体的热平衡，当微小气候的变化超过一定范围时，就会失去平衡，使人感到不舒服，引起疾病，影响健康。呼吸时气体组成变化见下表。

呼吸时气体组成的变化(%)

气体成分	吸气	呼气
氮	78.00	78.00
氧	20.96	16.00
二氧化碳	0.03	4.00
其他	1.00	2.00

1. 温度(℃) 温度是保证人体的热平衡的重要因素之一, 过高过低都与人体健康有关。不同的公共场所各有卫生标准。

2. 湿度(%) 空气中含有的水蒸气量为湿度。气湿分绝对湿度、饱和湿度和相对湿度。

绝对湿度是指每立方米空气中, 在一定气温下所含水蒸气的绝对量。

饱和湿度是指每立方米空气中, 在一定气温下所含蒸气的饱和量。

$$\text{相对湿度}(\%) = \frac{\text{某一温度下的绝对湿度(克/立方米)}}{\text{同一温度下的饱和湿度(克/立方米)}} \times 100\%$$

在测定一般室内外湿度时, 多以相对湿度(%)计。

3. 气流 空气的流动为气流。气流能被人体感觉时称风。气流是由于各地气压分布不均而引起的空气流动, 高压地区向低压地区流动, 其流动的方向称风向。两地气压差的大小决定气流的速度称风速。风速指空气在一定时间内流动的距离。常用单位为米/秒。

4. 辐射 在夏季建筑物的围墙常比室内温度高, 有时甚至高于皮肤温度, 人体就吸收围墙的辐射热称正辐射。在冬天, 围墙温度比室内低, 人体向外辐射散热, 称负辐射。桑那浴就是利用正辐射原理, 使人感到舒适。

三、空气质量

1. 一氧化碳(CO) CO 是公共场所较常见的有害物质。有大蒜味, 比重为 0.967, 密度 1.250, 熔点 -199°C ,

沸点 -195°C ，微溶于水。一氧化碳在空气中的浓度与机体血液中碳氧血红蛋白比重有关，这个比重增加，可使血液中正常的血红蛋白的携带氧功能降低，从而使机体缺氧，危及正常生理状态，严重时发生中毒致死。一氧化碳的来源主要是吸烟和燃烧不完全所致。

2. 二氧化碳(CO_2) CO_2 的分子量为44.0，为无色、无味的气体，对空气的比重为1.524，沸点 -78°C ，在水中的溶解度为1:1。在标准状态下一升 CO_2 的重量为1.988，在清洁的空气中 CO_2 含量占空气总容积的0.03~0.04%。由于人的活动强度不同，人体每小时呼出的 CO_2 含量也不一样。静止时20~25升；轻劳动时28~30升；重劳动时36~38升；儿童为成人的一半。

在公共场所二氧化碳的来源主要来自能源燃烧、吸烟、烟气及人的呼吸。

3. 细菌 在自然条件下，空气中含有近百种微生物，在大气的上部多数是不致病的细菌和一些霉菌。在近地面的空气中含有致病菌。人群越密集、流动性越大，空气污染越重。细菌是随着灰尘、飞沫、气溶胶在空气中飞扬，危害人体健康。公共场所空气中的细菌数量，应保持在一定范围之内，细菌总数每立方米为1000个属清洁空气，4000个以上为严重污染空气，一般不应超过2500个。

4. 可吸入尘 通常在公共场所监测悬浮性颗粒物，其中直径小于10微米的为可吸入尘。可吸入尘常携带细菌、金属元素及苯并(a)芘、硫酸盐、硝酸盐、有机蒸气及致癌性物质，对人体健康有害。

5. 臭氧 臭氧是氧的同素异形体，为蓝色的气体，密度1.658，有特殊气味。比重1.71，沸点 -122°C 。臭氧可以用

于水和空气消毒，在化学工业中作为强氧化剂。空气经紫外线或静电作用都可以产生臭氧。

四、通风

通风是公共场所不可缺少的换气方式。能保证空气新鲜，温度、湿度、风速适宜。通风能将室内污浊空气排出室外，室外的新鲜空气送入室内，可防止疾病的传播。

1. 自然通风 自然通风的动力来于室内外温差，热空气上升，室外空气自地脚窗进入，形成自然风。另一种是压差形成自然风。

2. 机械通风 机械通风完全依靠机械动力，如通风机、电动机，把室内大量的余热、余湿、灰尘、细菌、二氧化碳、臭气等污染的空气排出室外，补充新鲜空气，改善场内空气卫生条件。

3. 空调 就是利用人工的方法制造符合卫生要求的空气。可分为冷调与暖调。

冷调 冷源：可有天然冷源如深井水；也可利用冰降温；人工制冷如氟里昂、溴化锂；北方有的利用防空洞来降温。制冷量：每人每小时 1050 ~ 1260 焦耳(250 ~ 300 千卡)。

暖调 蒸气或热水。

五、采光与照明

1. 自然采光 自然采光分直射光和散射光两种。直射光能引起眩目感，而白天均匀弥散的散射光没有显著的明暗差别，不眩目，所以是居室采光最好的光线。

2. 人工照明 用人工的方式使照度达到卫生要求称为

人工照明。人工照明要达到充分的照度，不得眩目，照度均匀，照明恒定，光谱接近日光为佳。

3. 亮度 发光面发光强弱的物理量称为亮度。亮度一般随观察物体而定，但也与受发光源表面结构有关。在公共场所常用亮度计来测量银幕的亮度。我国银幕的亮度标准为 50 ± 15 尼特。

六、声音

1. 声的基本知识 发声体的振动波通过空气、水、金属等具有弹性的媒质传播一种机械波叫声波。声波传入人耳引起鼓膜振动，刺激听神经而产生声音感觉。但频率高于超声波 ($> 20000\text{Hz}$) 和低于低声波 ($< 20\text{Hz}$) 时一般不能引起声感。只有在 $16 \sim 20000\text{Hz}$ 的声波范围才能听到。

2. 噪声 是不同频率和不同强度的无规律地声音在一起称为噪声。听起来有噪杂的感觉，会影响人们的休息和健康，降低工作效率，强大的噪声会刺激听觉敏感性，甚至引起听力减退。

噪声来自室外的汽车喇叭声、机械磨擦声、自行车铃声、施工打桩声、工厂机械声等，或室内顾客的谈笑声、大声喧哗声等。

噪声的危害：

损失听觉：大于 150dB(A) 时，立即破坏听觉器官；局部或全部逐渐损失听觉永远不能恢复；暂时的听力衰退(听觉疲劳)。

干扰听觉：使语言清晰度降低、音乐受到干扰。

其它危害：易烦恼与疲劳，降低劳动效力；影响睡眠、失眠与神经衰弱；影响机体新陈代谢、消化功能减退、血压

增高等。

噪声作用于人体时首先引起神经系统变化，破坏神经系统的兴奋和抑制过程的平衡，引起头痛(前额部较多)、易激动、疲劳、失眠或恐惧。此外尚可引起心血管紧张度增高，导致血管痉挛，血压升高，也可引起心律不齐、自觉心悸、心前区不适、出汗等。由于个人感受性不同，影响机体的差异性也很大。噪声也会使原来疾病进一步恶化。

噪声的消除：

公共场所要有隔声、消音措施。

公共场所门应有门帘，墙壁及平顶应装有吸声材料。

讲话要低声。

3. 混响时间 混响时间(T_{60})是声源停止发声后，声强级衰减 60dB(A)所需要的时间。最佳混响时间包括所有可闻范围各频率混响时间和频率特性的关系，也包括声音增长与衰变的特性，即在瞬时增加及稳态时所维持的声级，都能对语言、声乐产生很高的清晰度，因此设计时必须掌握适当的混响时间。如混响时间长，声音有重迭的感觉，引起声音清晰度耗损，使顾客易于疲劳；混响时间短，使人感到乏力。

七、空气负离子

在正常大气中空气中的正负离子为 1:1.1。空气中负离子多，对人体健康有良好生物效应。机体吸入适量的负离子能使神经反射兴奋性增强，使支气管平滑肌松弛和纤毛运动加速，使高血压病人的血压降低，心跳减慢，所以一定量负离子对人体有保健和预防疾病的作用，同时也有一定治疗作用。如：呼吸系统疾病(慢性支气管炎、哮喘、支气管扩张、上呼吸道感染、流行性感冒等)；心血管系统疾病(1、

Ⅱ期高血压，心绞痛等)；神经系统疾病(神经衰弱、失眠等)；消化系统疾病(胃溃疡、胃炎等)；其它疾病(鹅口疮、神经性皮炎、皮肤溃疡等)。

(崔玉珍)

第三章 消 毒

第一节 消毒的目的和种类

一、消毒的目的

消毒是预防传染病发生和流行的重要措施之一。消毒的目的是杀灭或消除传染源排到外界环境传播因素上的病原体，以切断传播途径，控制和消除传染病的蔓延或流行。战时也是粉碎敌人生物战的重要手段。

二、消毒的种类

根据有无明显传染源，消毒可分为预防性消毒和疫源地消毒两大类。

1. 预防性消毒 在未发现传染病时，或曾有可能传染源存在的情况下，为了预防传染病发生而施行的消毒称预防性消毒。其目的是为了及早消除传播因素，切断传播途径。常见的预防性消毒如公共场所餐具、饮具、茶具的消毒；影剧院等公共场所空气消毒；游泳池水质消毒；饮水消毒和牛奶消毒等等。

2. 疫源地消毒 在传染病发生和流行过程中，对病人的排泄物、被污染物品及其周围环境和可能带菌的昆虫、动物进行消毒处理，称疫源地消毒。根据传染源(病人)是否已经离开疫源地，按照实施消毒的时间不同，疫源地消毒又可分为终末消毒和随时消毒两种。